





## 令和8年度 中学校環境教育プログラム

No.	プログラム名	主な関連教科
No. 1	<b>海洋プラスチックごみ問題</b> 海の豊かさはどうすれば守れるのかを考えよう	ごみ問題 道徳
No. 2	<b>気候変動適応のミステリー</b> 「佐藤さんのお弁当は、おにぎりに海苔が巻かれておらず、お米はコシヒカリから恋の予感へ。サケの塩焼きではなくブリの照り焼きに。デザートは巨峰からシャインマスカットに変わっていた。」 チームでこの謎をチームで解け！	総合的な力 理科 社会
No. 3	<b>公害に立ち向かった宇部の人々</b> 降下ばいじん問題を解決した宇部方式について ロールプレイングで学習しよう	公害問題 郷土学習 社会 道徳
No. 4	<b>エネルギーの未来を考えよう</b> 水力発電、風力発電、太陽光発電など再生可能エネルギーをひとつずつ紹介します	地球温暖化 理科 技術家庭
No. 5	<b>パナソニック(株)出前授業</b> 「エネルギー(電気)の創・蓄・省」 太陽光発電などあかり実験等を通して暮らしの中のあかりについて考えます	地球温暖化 理科 技術家庭
No. 6	<b>中国電力(株)出前授業</b> 「電気をつくるしくみ」など 火力発電、水力発電の模型や発電体験等を通してエネルギー問題について考えます	地球温暖化 理科 技術家庭
No. 7	<b>山口合同ガス(株)出前講座</b> 「燃料電池と天然ガス」 燃料電池の実験や燃料電池カーを走らせる実験等を通して天然ガスや環境問題について考えます	地球温暖化 理科 技術家庭
No. 8	<b>フードバンク山口 出前講座</b> <b>食品ロスをなくそう</b> ～「もったいない」を「ありがとう」へ～	ごみ問題 技術家庭 道徳
特番	SDGs ワークスによる 『 <b>アニマル SDGs</b> 』 ときわ動物園の動物たちの目線で地球環境問題について考えよう！ 動物園飼育員の講話 + SDGs ワークスインストラクターのワークショップ	総合的な力 道徳

<p>No. 1</p>	<h2 style="text-align: center;">海洋プラスチックごみ問題</h2> <p style="text-align: center;">海の豊かさはどうすれば守れるのかを考えよう</p> <p style="text-align: center;">海洋汚染の原因を地球規模で理解し、海岸清掃活動の意義を考えます。 ごみに関する行動変容を促進します。</p>	
<p>時間 座学</p>	<p>45分間 教室や体育館</p> <p>内容 PowerPoint を用いて海洋汚染問題、特にプラスチックごみ問題を中心に講話をします。 海外にも目を向けグローバルな視点でこの問題を考えます。</p> <p>準備 学校：モニター（又はスクリーン、プロジェクター）、HDMI ケーブル 当課：PC</p>	
<p>関連教科</p>	<p>道徳3年 「海ごみは『まちなか』で生まれる」 保健体育 「環境保全に配慮した廃棄物処理」 家庭科 「環境に配慮した消費生活」 など</p>	

<p>No. 2</p>	<h2 style="text-align: center;">気候変動適応のミステリー</h2> <p style="text-align: center;">ミステリーカードの謎を解け！</p> <p style="text-align: center;">「佐藤さんは、お弁当を開けてショックを受けた。なぜなら、おにぎりに海苔が巻かれておらず、お米はコシヒカリから恋予感へ。サケの塩焼きではなくブリの照り焼きに。デザートは巨峰からシャインマスカットに変わっていた。」 なぜこんなことが起こったのか。この謎をチームで解け！</p>	
<p>時間 場所</p>	<p>45分間 教室</p> <p>内容 4人グループになり16枚のカードを使い謎解きをします。 謎解きを通して気候変動の複雑な要因、関係性を理解します。 また、適応策や緩和策にはどのようなものがあるのかも学びます。</p> <p>準備 学校：モニター（又はスクリーン、プロジェクター）、HDMI ケーブル 当課：謎解きカード、模造紙、PC、ワークシート</p>	
<p>関連教科</p>	<p>地理 第4部「地域の在り方」 理科 3年「環境・自然と人間」など</p>	

### No.3 公害に立ち向かった宇部の人々

一押し

降下ばいじん問題を解決した宇部方式について  
ロールプレイングで学習しよう

戦後間もない昭和25年頃宇部市は世界一、灰（降下ばいじん）の降る街でした。人々はこの灰に苦しんでいました。しかし、宇部の人々は自分たちで青い空を取り戻します。どのように克服をしたのかを学び、青い空を守るために出来ることを考えます。

※「宇部方式」とは、法律や規則によらず、科学的データに基づき学識経験者と自治体と企業と住民の4者の話し合いによる地域社会の自主的な規制によって、公害を未然防止した方式。



時間 45分間から  
場所 教室

内容 4人グループでロールプレイングをします。  
行政、企業、学識経験者、市民それぞれの役になり「宇部市ばいじん対策委員会」を再現します。役それぞれにミッションが与えられます。台本に沿ってセリフを読むことで委員会が進み、ミッションを遂行するために途中からは自分でセリフを考え発言します。

準備 学校：モニター（又はスクリーン、プロジェクター）、HDMI ケーブル  
当課：PC、ワークシート

関連教科 道徳2年 「公害と戦い続けた先人」  
保健体育6章7 「環境の汚染と保全」  
公民 「公害防止、環境保全」 など

### No.4 エネルギーの未来を考えよう

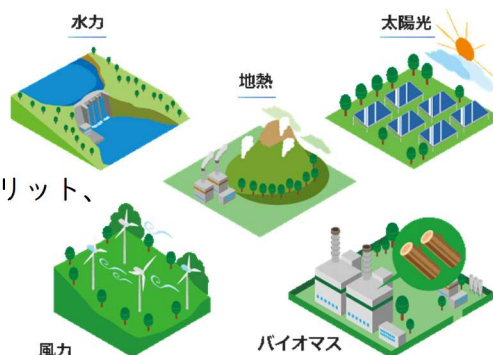
水力発電、風力発電、太陽光発電などの再生可能エネルギーをひとつずつ紹介します

私たちの生活に欠かせないエネルギー。エネルギーの今と未来を考えます。

時間 45分間  
場所 体育館、教室など

内容


- ・ PowerPoint を用いて風力、太陽光、水力、火力、バイオマス発電の仕組みやメリットデメリット、宇部市のエネルギー事情などを学びます。
- ・ 企業出前授業と合わせての実施も可能です。ご相談ください。



準備 学校：モニター（又はスクリーン、プロジェクター）、HDMI ケーブル  
当課：PC、ワークシート

関連教科 理科2、3年「エネルギー」  
技術科3編3章「社会の発展とエネルギー変換の技術」など

No.5 パナソニック(株)出前授業 「エネルギー(電気)の創・蓄・省」	
時間	45分間～90分間
場所	クラス単位で理科室など ※班ごとに100Vのコンセントが必要。
内容	地球環境問題への取組みやエネルギー事情を理解し、これからの家・街づくりへの取組みをエネルギーの「創・蓄・省」から考え。その代表選手である「太陽電池」「蓄電池」や「LED」を実験しながら詳しく学びます。  下記のプログラムよりお選びください ①「あかりの進化と光るしくみ」 … 45分間 実験：【創】太陽電池、【蓄】蓄電池 ②「自然エネルギーの活用と私たちの暮らし」 … 45分間 実験：【省】LED ③ ①+②「エネルギーの現状とこれからの暮らし」 … 90分間 実験：【創・蓄・省】+エネルギーマネジメント
関連教科	理科2, 3年「エネルギー」 技術科3編「エネルギー変換の技術」など

No.6 中国電力(株)出前授業 「わくわくEスクール」	
	
時間	45分間
場所	教室、理科室や体育館など
内容	火力発電や水力発電の模型や発電体験等を通してエネルギー問題について考える 講義テーマは、以下4つから選択する ①「電気をつくるしくみ」 ②「電気がお家に届くまで」 ③「SDGsとエネルギー」 ④「放射線ってなあに」
関連教科	理科2, 3年「エネルギー」 技術科3編「エネルギー変換の技術」など

No.7 山口合同ガス(株)出前講座



「燃料電池と天然ガス」

実技 教室や体育館など

時間 要相談

内容 石油・石炭・天然ガスの比較により地球温暖化などの環境問題について考えます。  
燃料電池車やコップを使った実験を通して燃料電池についての理解を深めます。

関連教科 理科2年「物質の成り立ち 電気分解」  
理科3年「自然と人間 科学技術の発展と課題」  
技術科3編「エネルギー変換の技術」など

No.8 フードバンク山口 出前講座

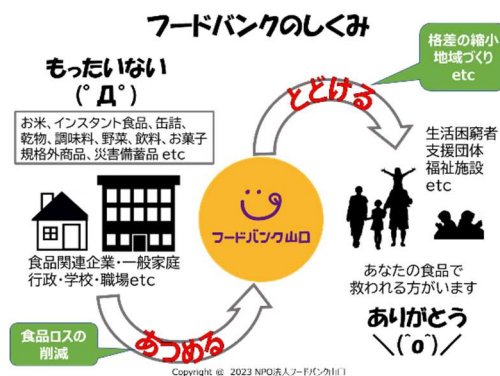
「食品ロスをなくそう」

～「もったいない」を「ありがとう」へ～

時間 45分間～90分間

場所 教室など

- 内容
1. 食品ロスの現状
  2. 食品ロスはなぜ生まれるのか
  3. フードバンクのしくみ  
「もったいない」を「ありがとう」にかえる
  4. 食ロス削減のためにどうすればよいのか  
グループディスカッション
  5. 発表



関連教科 家庭科「私たちの食生活 持続可能な食生活を目指して」  
「私たちの消費生活と環境」など

特番 SDGs ワークスによる 『**アニマル SDGs**』

ときわ動物園の動物たちの目線で地球環境問題について考えよう!

動物園飼育員の講話 + SDGs ワークスインストラクターのワークショップ

下記プログラムより選択

①ときわ動物園見学(60分)+ワークショップ(90分)…150分間+移動時間

テーマ:森林破壊など

内容 :ときわ動物園に行く。

動物を目の前にしながら飼育員から話を聞く。

動物の自然環境について

私たちの暮らしが動物与える影響について学び

サステイナブルの意味を考える



②学校にて動画視聴(20分)+ワークショップ(70分)…90分間

テーマ:森林破壊など

内容 :ときわ動物園飼育員が来校し講話をする。

動物の自然環境について

私たちの暮らしが動物与える影響について学び

サステイナブルの意味を考える



③学校にて動画視聴(20分)+ワークショップ(70分)…90分間

テーマ:海洋ゴミについて

内容 :ときわ動物園飼育員が来校し講話をする。

動物の自然環境について

私たちの暮らしが動物与える影響について学び

サステイナブルの意味を考える



教材: オリジナル book を全員に配布します。

プログラム①②:Animal SDGs 15 シロテテナガザル(森林破壊とパーム油)

プログラム③ :Animal SDGs 12 ウミガメ(プラスチックごみ)

関連教科:理科(啓林館 未来へひろがる サイエンスIP62、63)、社会(地理)、道徳、総合的な学習など

※プログラム① 動物園の入園料は免除となります。

各校からときわ動物園までの移動手段については、各校の負担となります。

※プログラム②③ 動物園飼育員とSDGs ワークスインストラクターが各校にお伺いします。